

PAT-NO: JP02001234504A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001234504 A

TITLE: BRIDGE EXPANSION JOINT

PUBN-DATE: August 31, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAGA, KATSUJI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHO BOND CONSTR CO LTD	N/A

APPL-NO: JP2000045422

APPL-DATE: February 23, 2000

INT-CL (IPC): E01C011/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve trouble that a back split occurs due to a load car and a change with time and a conventional seamless expansion joint cannot follow an expanded and contracted quantity of a floor slab sufficiently.

SOLUTION: A composite material layer in which aggregate is bonded with notched sections at bridge floor slab end sections opposed, holding an opening of rail joints by a site mixing cold cure type binder is laid on the same surface as a paved surface while rubber meshes are buried into the composite material layer, crossing the opening of the rail joints.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-45422

(P2000-45422A)

(43)公開日 平成12年2月15日 (2000.2.15)

(51)Int.Cl.⁷
E 04 B 2/72

識別記号

F I
E 04 B 2/72

マーク(参考)
H 2 E 1 1 0

9/30
E 04 F 13/08

E 04 F 13/08
E 04 B 5/60

B
Y
J
B

審査請求 未請求 請求項の数 6 OL (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平10-212647

(71)出願人 000005832

松下電工株式会社
大阪府門真市大字門真1048番地

(22)出願日 平成10年7月28日 (1998.7.28)

(72)発明者 武田 雅貴

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株
式会社内

(74)代理人 100111556

弁理士 安藤 淳二 (外1名)

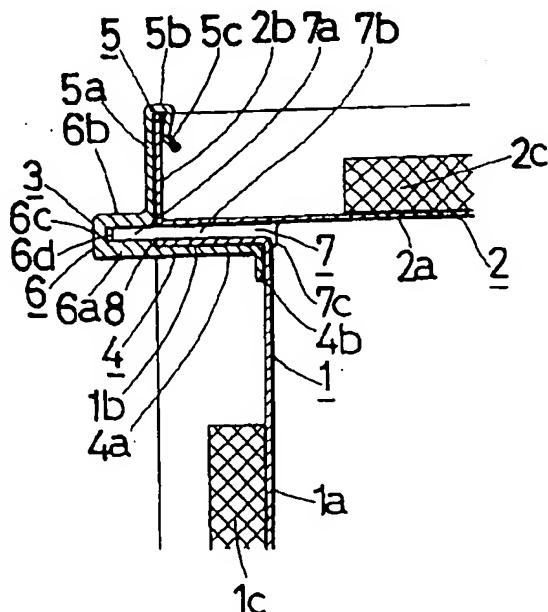
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 パネルの連結構造

(57)【要約】

【課題】 表面板1aの外周縁に裏方へ端片1bを突設してパネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結金具3により連結するパネルの連結構造において、壁パネルと天井パネルとの連結するパネルの種類によらず同一の連結構造を有するとともに、目地幅を狭くできるパネルの連結構造を提供すること。

【解決手段】 第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面板1a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置させ、連結金具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそれぞれ係止せるとともに、目地8に目地部材7を嵌入することにより連結する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表面板の外周縁に裏方へ端片を突設してパネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結金具により連結するパネルの連結構造であって、第一のパネルの端片外面を第二のパネルの表面板表面端部に目地となる隙間を開けて対向配置させ、連結金具に設けた第一の係止片を第一のパネルの端片に、第二の係止片を第二のパネルの端片にそれぞれ係止させるとともに、目地に目地部材を嵌入することにより連結してなることを特徴とするパネルの連結構造。

【請求項2】 連結金具に嵌合凹部を設け、この嵌合凹部に目地部材の嵌入側先端部を嵌着して目地に目地部材を嵌入してなることを特徴とする請求項1記載のパネルの連結構造。

【請求項3】 第二の係止片を内外方向にスライド可能に第二のパネルの端片に係止し、目地への目地部材の嵌入により第二の係止片を外方向にスライドさせて第一の係止片を第一のパネルの端片に係止させてなることを特徴とする請求項1記載のパネルの連結構造。

【請求項4】 第二の係止片のスライドと運動して目地内を幅方向にスライドするスライド片を連結金具に設け、目地に嵌入する目地部材をスライド片と第一のパネルの端片との間に圧入してスライド片を外方向にスライドさせてなることを特徴とする請求項3記載のパネルの連結構造。

【請求項5】 対向する目地部材先端部とスライド片先端部とに互いに面接する傾斜面を設け、目地への目地部材の嵌入によって両傾斜面を摺動させて目地部材をスライド片と第一のパネルの端片との間に導入してなることを特徴とする請求項4記載のパネルの連結構造。

【請求項6】 目地部材先端部に弾性部を設け、この弾性部が目地裏方に抜け出たときに弾性部の弾性によって第二の係止片を外方向にスライドさせてなることを特徴とする請求項3記載のパネルの連結構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、浴室ユニットやシャワーユニット、トイレユニットなどのユニットルームを構成するパネルの連結構造に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、図4に示すように、浴室などのユニットルームを構成する壁パネル20や天井パネル40などを連結するパネルの連結構造が提案されている。壁パネル20は、略矩形板状の表面板20aの外周縁に端片20bが裏方へ一体に突設して形成されており、上側端片20bの先端縁がさらに上方へ曲折延設されてフランジ片20dを形成している。また、天井パネル40は、略矩形板状の表面板40aの外周縁に端片40bが表方へ一体に突設して形成されている。壁パネル20及び天井パネル40とも、表面板20a、40aの裏面略

中央に表面板20a、40aよりも外形がやや小さい略矩形板状の断熱板20c、40cが接着してある。

(a)に示すように、壁パネル20と壁パネル20とを略直交して連結する場合には、壁パネル20は、端片20b、20b間に隙間を開けて直交して配置され、両端片20b、20bを表裏両側から挟み込むように保持する2種類のコーナー部材21、24を用いて連結されている。この両コーナー部材21、24にはネジ孔が連通して設けてあり、表側から両ネジ孔に螺合する取付ネジ22によって互いにネジ固定されている。さらに、表側のコーナー部材21には目地8が形成してあり、この目地8に目地部材7を嵌着することによって取付ネジ22やコーナー部材21、24をユニットルーム内から見えないようにしている。また、(b)に示すように、壁パネル20と天井パネル40とを略直交して連結する場合には、壁パネル20のフランジ片20dと天井パネル40の端片40bとがフランジ片20dを表側にして対向配置され、フランジ片20d上端縁が天井パネル40の端片40b内側の表面板40a表面に当接して天井パネル40を支持している。対向するフランジ片20dと端片40bには、それぞれネジ孔が連通して設けてあり、壁パネル20の上側端片20b上面と天井パネル40の表面端部との間の目地8に表側から挿入されて両ネジ孔に螺合する取付ネジ22によって互いにネジ固定されている。さらに、目地8には表側から目地部材7が嵌着している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のパネルの連結構造では、壁パネル20と壁パネル20との場合と壁パネル20と天井パネル40との場合とがそれぞれ異なるために、それぞれに異なる連結金具を用意しなければならず、部材管理がめんどうであるという問題がある。また、取付ネジ22を目地8に表側から挿入し、位置合わせしたネジ孔に螺合させる作業が面倒であるとともに、作業しやすいように目地8幅を幅拡に形成する必要があり、目地部材7もその分幅拡になつてユニットルーム内からの美観を損ねるという問題もある。

【0004】本発明は、上記事由に鑑みてなしたもので、その目的とするところは、壁パネルと天井パネルとの連結するパネルの種類によらず同一の連結構造を有するとともに、目地幅を狭くできるパネルの連結構造を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1記載の発明は、表面板1aの外周縁に裏方へ端片1bを突設してパネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結金具3により連結するパネルの連結構造であって、第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面板1a表面端部に目地8となる隙間を

開けて対向配置させ、連結金具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそれぞれ係止させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入することにより連結してなることを特徴として構成している。

【0006】このようなパネルの連結構造では、連結金具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそれぞれ係止させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入することにより、第一のパネル1と第二のパネル2とを略直交させて連結しているため、壁パネルと天井パネルとのパネルの種類によらず同一の連結構造ができるとともに、取付ネジが不要となり目地8幅を狭くできる。

【0007】また、請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、連結金具3に嵌合凹部6dを設け、この嵌合凹部6dに目地部材7の嵌入側先端部を嵌着して目地8に目地部材7を嵌入してなることを特徴として構成している。

【0008】このようなパネルの連結構造では、連結金具3に設けた嵌合凹部6dに目地部材7の嵌入側先端部を嵌着して、目地部材7の目地8内からの抜けを防止している。

【0009】また、請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明において、第二の係止片5を内外方向にスライド可能に第二のパネル2の端片1bに係止し、目地8への目地部材7の嵌入により第二の係止片5を外方向にスライドさせて第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに係止させてなることを特徴として構成している。

【0010】このようなパネルの連結構造では、第二の係止片5を内外方向にスライド可能に第二のパネル2の端片1bに係止し、目地8への目地部材7の嵌入により第二の係止片5を外方向にスライドさせて第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに係止させることにより、第一のパネル1と第二のパネル2とを略直交させて連結している。

【0011】また、請求項4記載の発明は、請求項3記載の発明において、第二の係止片5のスライドと運動して目地8内を幅方向にスライドするスライド片12を連結金具3に設け、目地8に嵌入する目地部材7をスライド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に圧入してスライド片12を外方向にスライドさせてなることを特徴として構成している。

【0012】このようなパネルの連結構造では、連結金具3に設けて目地8内を幅方向にスライドするスライド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に目地部材7を圧入してスライド片12を外方向にスライドさせ、第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに係止させている。

【0013】また、請求項5記載の発明は、請求項4記載の発明において、対向する目地部材7先端部とスライ

ド片12先端部とに互いに面接触する傾斜面7dを設け、目地8への目地部材7の嵌入によって両傾斜面7dを摺動させて目地部材7をスライド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に導入してなることを特徴として構成している。

【0014】このようなパネルの連結構造では、目地部材7を目地8に挿入したときに、目地部材7の傾斜面7dがスライド片12の対向する傾斜面7dに面接触し、この状態でさらに目地部材7を押し込むと、スライド片12の傾斜面7dが傾斜に沿って横滑りしてスライド片12が外方向にスライドするため、目地部材7をスライド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に圧入しやすくなっている。

【0015】また、請求項6記載の発明は、請求項3記載の発明において、目地部材7先端部に弾性部16を設け、この弾性部16が目地8裏方に抜け出たときに弾性部16の弾性によって第二の係止片5を外方向にスライドさせてなることを特徴として構成している。

【0016】このようなパネルの連結構造では、目地8に目地部材7を嵌入したときに、目地部材7先端部の弾性部16が、目地8を通り抜けるまでは目地8端面に押されて縮んだ状態になり、弾性部16が目地8を通り抜けたときに、弾性部16がその弾性によって第二の係止片5を外方向にスライドさせることによって第一の係止片4が第一のパネル1の端片1bに係止する。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態のパネルの連結構造を図1乃至図3に基づいて説明する。

【0018】図1は、本発明の実施形態のパネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【0019】図1に示すように、このパネルの連結構造は、表面板1aの外周縁に裏方へ端片1bを突設してパネルを形成し、この2枚のパネルを略直交させて連結金具3により連結するものであり、第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面板1a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置させ、連結金具3に設けた第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bにそれぞれ係止させるとともに、目地8に目地部材7を嵌入することにより連結している。また、結金具に嵌合凹部6dを設け、この嵌合凹部6dに目地部材7の嵌入側先端部を嵌着して目地8に目地部材7を嵌入している。

【0020】パネルは、天井パネルと壁パネルとがあり、いずれも略矩形板状の表面板1aの外周縁に裏方へ端片1bを突設し、表面板1a裏面に外形が表面板1aよりもやや小さい略矩形板状の断熱材を接着して形成されている。この場合、壁パネルと壁パネルとの連結と壁パネルと天井パネルとの連結とのどちらにも対応できるようにしてある。

【0021】第一の係止片4は、第一のパネル1の端片

1 b 内面に当接する奥行き長さが端片 1 b と略同寸の第一端片接触片 4 a と、この第一端片接触片 4 a の表側先端部を表面板 1 a 側に曲折して表面板 1 a 裏面に当接する表面板接触片 4 b とから形成されている。第二の係止片 5 は、第二のパネル 2 の端片 1 b 外面に当接する奥行き長さが端片 1 b と略同寸の第二端片外面接触片 5 a と、第二端片外面接触片 5 a の裏側先端部を表面板 1 a 側に曲折して端片 1 b 端面に当接する端面接触片 5 b と、端面接触片 5 b の先端部を表方に曲折して端片 1 b 内面に当接する第二端片内面接触片 5 c とから形成されている。第二端片内面接触片 5 c は端片 1 b 側に曲折部を有するく字型に形成され、この曲折部が端片 1 b 内面に当接している。第二端片外面接触片 5 a と第二端片内面接触片 5 c の曲折部との隙間は端片 1 b 厚さよりも幅狭に形成されてバネ性を有し、この隙間に端片 1 b 先端部を挟持して係止するようになっている。

【0022】第一の係止片 4 と第二の係止片 5 とはコ字型の連結片 6 によって連結されている。連結片 6 は、第一の係止片 4 の裏側先端部を裏方に真っ直ぐ延設して形成された第一延設片 6 a と、第二の係止片 5 の表側先端部を裏方に曲折延設して形成された第二延設片 6 b と、第一延設片 6 a の先端部と第二延設片 6 b の先端部とを連結する結合片 6 c とから形成されている。第一延設片 6 a と第二延設片 6 b とは結合片 6 c の長さと略同寸の隙間を隔てて略平行に配置されている。また、この隙間は、目地部材 7 の嵌入側先端部が嵌着する嵌合凹部 6 d を形成している。嵌合凹部 6 d は、対向する第一延設片 6 a 及び第二延設片 6 b の両内面に目地部材 7 嵌入方向への波型部を設けて形成されている。

【0023】目地部材 7 は、第一のパネル 1 の端片 1 b 外面と第二のパネル 2 の表面板 1 a 表面端部との間の目地 8 に沿って細幅長尺に形成され、嵌合凹部 6 d に嵌着する脚部 7 a と、目地 8 に配される胴部 7 b と、目地 8 幅よりも幅広で目地 8 の表側開口部外側に配される頭部 7 c とから形成されている。脚部 7 a は、外面が嵌合凹部 6 d の波型部に合うような波型形状に形成されている。

【0024】このようなパネルの連結構造では、まず、第一のパネル 1 の端片 1 b 内面に第一端片接触片 4 a を当接させ、第一のパネル 1 の表面板 1 a 裏面に表面板接触片 4 b を当接させて、第一のパネル 1 に第一の係止片 4 を係止させる。次に、第二のパネル 2 の端片 1 b 先端部を第二端片外面接触片 5 a と第二端片内面接触片 5 c の曲折部との隙間の入口部に配置する。このとき、第二のパネル 2 の表面板 1 a 表面端部は第一のパネル 1 の端片 1 b 外面に近接し、目地 8 幅が所定幅よりも幅狭になっている。次に、第二のパネル 2 の端片 1 b 先端部を入口部より隙間に挿入し、すなわち、第二のパネル 2 を裏方へ平行移動させて目地 8 を所定の目地 8 幅となるよう拡げる。このとき、第二のパネル 2 の端片 1 b 先端面

は第二の係止片 5 の端片 1 b 端面内面に当接し、目地 8 幅がこれ以上拡がらないようになっている。次に、表側開口より目地 8 に目地部材 7 を嵌入し、嵌合凹部 6 d に脚部 7 a を嵌着し、胴部 7 b を目地 8 内に配置し、頭部 7 c を目地 8 の表側開口部外側に配置して第一のパネル 1 と第二のパネル 2 とを連結する。このとき、目地部材 7 の胴部 7 b が目地 8 幅がこれ以上狭くないようにしている。

【0025】このようなパネルの連結構造では、連結金具 3 に設けた第一の係止片 4 を第一のパネル 1 の端片 1 b に、第二の係止片 5 を第二のパネル 2 の端片 1 b にそれぞれ係止せるとともに、目地 8 に目地部材 7 を嵌入することにより、第一のパネル 1 と第二のパネル 2 とを略直交させて連結しているため、壁パネルと天井パネルとのパネルの種類によらず同一の連結構造にできるとともに、取付ネジが不要となり目地 8 幅を狭くできる。また、連結金具 3 に設けた嵌合凹部 6 d に目地部材 7 の嵌入側先端部を嵌着して、目地部材 7 の目地 8 内からの抜けを防止している。

【0026】図2は、本発明の実施形態の同上と異なるパネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【0027】図2に示すように、このパネルの連結構造は、同上のパネルの連結構造と略同様の構造を有している。異なる点は、第二の係止片 5 を内外方向にスライド可能に第二のパネル 2 の端片 1 b に係止し、目地 8 への目地部材 7 の嵌入により第二の係止片 5 を外方向にスライドさせて第一の係止片 4 を第一のパネル 1 の端片 1 b に係止させていることである。また、第二の係止片 5 のスライドと運動して目地 8 内を幅方向にスライドするスライド片 1 2 を連結金具 3 に設け、目地 8 に嵌入する目地部材 7 をスライド片 1 2 と第一のパネル 1 の端片 1 b との間に圧入してスライド片 1 2 を外方向にスライドさせている。また、対向する目地部材 7 先端部とスライド片 1 2 先端部とに互いに面接触する傾斜面 7 d を設け、目地 8 への目地部材 7 の嵌入によって両傾斜面 7 d を摺動させて目地部材 7 をスライド片 1 2 と第一のパネル 1 の端片 1 b との間に導入している。

【0028】第一及び第二のパネル 2 の端片 1 b は、先端部が内方にやや曲折して曲折端部 1 d が形成されている。第一の係止片 4 は、第一のパネル 1 の端片 1 b の曲折端部 1 d 外面に当接する曲折端部 1 d 外片と、曲折端部 1 d 外片の曲折端部 1 d 側先端部が表方にL型に曲折された曲折端部 1 d 内片とから凹所を有する略コ字型に形成され、この凹所に曲折端部 1 d 先端部が内嵌して係止するようになっている。第二の係止片 5 は、第一の係止片 4 の曲折端部 1 d 外片を真っ直ぐ裏方に延設して形成され、略中央にスライドピン 1 1 が貫通する円孔状の固定孔 9 が形成されている。また、第二のパネル 2 の端片 1 b の固定孔 9 と対応する位置に表裏方向に長い長孔状のスライド孔 1 0 が穿設され、スライドピン 1 1 がス

ライド自在に貫通している。

【0029】スライド片12は、第一の係止片4の曲折端部1d外片と第二の係止片5との間に表面に目地8内へ突設して目地8幅よりも幅狭に形成され、先端部が第一の係止片4側に傾いた傾斜面7dが形成されている。目地部材7は、脚部7a先端部がスライド片12の傾斜面7dと対向する傾斜面7dを有しており、脚部7aの目地8方向の横幅が目地8幅よりも幅狭に形成されている。目地部材7の頭部7cの目地8方向の横幅は目地8幅と略同寸に形成されている。

【0030】このようなパネルの連結構造では、まず、第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面板1a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置させる。次に、スライド片12を目地8に裏方より挿入し、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1b裏面に当接させ、固定孔9とスライド孔10とを連通させてスライドピン11を貫通させることにより、スライド自在に第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bに係止させる。次に、第一の係止片4の曲折端部1d外片を第一のパネル1の端片1b外面に当接させ、第一の係止片4の凹所入口と第一のパネル1の曲折端部1d先端部とを対向配置する。次に、目地8に表方から目地部材7を嵌入して押し込む。このとき、スライド片12の傾斜面7dに目地部材7の傾斜面7dが面接触し、スライド片12の傾斜面7dが目地部材7の傾斜面7d上を摺動し、スライド片12が第二のパネル2の表面板1a表面に当接するまでスライドしてスライド片12と第一のパネル1の端片1b外面との間の隙間が拡げられ、この隙間に目地部材7脚部7aが圧入される。同時にこのスライド片12の外方向へのスライドによって、第一の係止片4の凹所に第一のパネル1の曲折端部1dが内嵌して第一の係止片4が第一のパネル1の端片1bに係止する。その後、目地部材7頭部7cを目地8内に進ませて目地8内の表側に開口部を設け、この開口部にシリコンなどの目地封止部材を塗設する。

【0031】このようなパネルの連結構造では、目地部材7の目地8への嵌入によってスライド片12をスライドさせて第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに係止させているため、目地8幅を最初から所定幅に保った状態で簡単に連結金具3を取り付けできる。また、スライド片12の傾斜面7dが傾斜に沿って横滑りしてスライド片12が外方向にスライドするため、目地部材7をスライド片12と第一のパネル1の端片1bとの間に圧入しやすくなっている。

【0032】図3は、本発明の実施形態の同上と異なるパネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【0033】図3に示すように、このパネルの連結構造は、同上のパネルの連結構造と略同様の構造を有している。異なる点は、目地部材7先端部に弹性部16を設け、この弹性部16が目地8裏方に抜け出たときに弹性

部16の弾性によって第二の係止片5を外方向にスライドさせていることである。

【0034】連結金具3は、同上のパネルの連結構造における連結金具3と略同様の構造を有しており、第一の係止片4は第一のパネル1の曲折端部1dが内嵌する凹所を有し、第二の係止片5は第二のパネル2の端片1bにスライドピン11によってスライド自在に係止している。異なる点は、第一の係止片4と第二の係止片5とが目地8裏方に突出するコ字型の連結片6によって連結されていることである。連結片6は、第一の係止片4の曲折端部1d外片の先端部に裏方へ突設された第一側片と、第二の係止片5の先端部に裏方へ突設された第二側片と、第一側片と第二側片との両先端部を連結する裏側片とから形成されている。この第一側片と第二側片と裏側片とで囲まれた凹部の開口は目地8の裏側開口と連通している。

【0035】目地部材7は、脚部7a先端面の第一のパネル1側に弹性部16保持板が突設され、この弹性部16保持板の第二のパネル2側に外径が目地8幅よりも大きい略筒状の弹性部16が設けられている。

【0036】このようなパネルの連結構造では、まず、第一のパネル1の端片1b外面を第二のパネル2の表面板1a表面端部に目地8となる隙間を開けて対向配置させる。次に、第二の係止片5を第二のパネル2の端片1b裏面に当接させ、固定孔9とスライド孔10とを連通させてスライドピン11を貫通させることにより、スライド自在に第二の係止片5を第二のパネル2の端片1bに係止させる。次に、第一の係止片4の曲折端部1d外片を第一のパネル1の端片1b外面に当接させ、第一の

係止片4の凹所入口と第一のパネル1の曲折端部1d先端部とを対向配置する。次に、目地8に表方から目地部材7を嵌入して押し込む。弹性部16は目地8内で圧縮された状態で裏方へ進み、目地8を通り抜けて連結金具3の凹部に挿入される。このとき、圧縮されていた弹性部16が第二のパネル2側に拡張し、第二側片内面を押圧して第二の係止片5をスライドさせ、第一の係止片4を第一のパネル1の端片1bに係止させる。その後、目地部材7頭部7cを目地8内に進ませて目地8内の表側に開口部を設け、この開口部にシリコンなどの目地封止部材を塗設する。このようなパネルの連結構造では、弹性部16の弾力によって簡単に第二の係止片5をスライドさせている。

【0037】
【発明の効果】請求項1記載の発明では、連結金具に設けた第一の係止片を第一のパネルの端片に、第二の係止片を第二のパネルの端片にそれぞれ係止させるとともに、目地に目地部材を嵌入することにより、第一のパネルと第二のパネルとを略直交させて連結しているため、壁パネルと天井パネルとのパネルの種類によらず同一の連結構造にできるとともに、取付ネジが不要となり目地

幅を狭くできる。

【0038】また、請求項2記載の発明では、連結金具に設けた嵌合四部に目地部材の嵌入側先端部を嵌着して、目地部材の目地内からの抜けを防止している。

【0039】また、請求項3記載の発明では、目地部材の目地への嵌入によってスライド片をスライドさせて第一の係止片を第一のパネルの端片に係止させているため、目地幅を最初から所定幅に保った状態で簡単に連結金具を取り付けできる。

【0040】また、請求項4記載の発明では、連結金具のスライド片を目地内に設け、目地部材の圧入により簡単にスライド片を外方向にスライドさせている。

【0041】また、請求項5記載の発明では、スライド片の傾斜面が目地部材の傾斜面を摺動してスライド片が外方向にスライドするため、目地部材をスライド片と第一のパネルの端片との間に圧入しやすくなっている。

【0042】また、請求項6記載の発明では、目地部材先端部の弾性部がその弾性によって簡単に第二の係止片を外方向にスライドさせている。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態のパネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【図2】本発明の実施形態の同上と異なるパネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【図3】本発明の実施形態の同上と異なるパネルの連結構造を示す要部の縦断面図である。

【図4】従来のパネルの連結構造を示す要部の断面図である。

【図5】従来の他のパネルの連結構造を示す要部の断面図である。

【符号の説明】

1 第一のパネル

1 a 表面板

1 b 端片

1 c 断熱板

1 d 曲折端部

2 第二のパネル

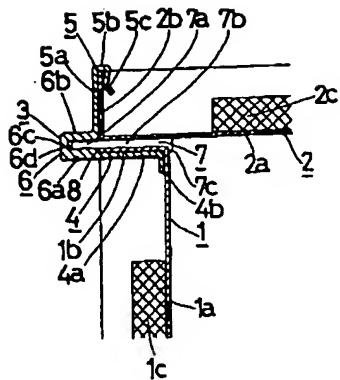
2 a 表面板

2 b 端片

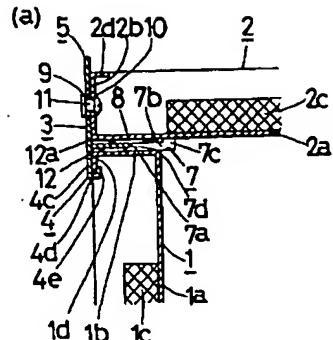
2 c 断熱板

- | | |
|---------|-----------|
| 2 d | 曲折端部 |
| 3 | 連結金具 |
| 4 | 第一の係止片 |
| 4 a | 第一端片接触片 |
| 4 b | 表面板接触片 |
| 5 | 第二の係止片 |
| 5 a | 第二端片外面接触片 |
| 5 b | 端面接触片 |
| 5 c | 第二端片内面接触片 |
| 6 | 連結片 |
| 6 a | 第一延設片 |
| 6 b | 第二延設片 |
| 6 c | 結合片 |
| 6 d | 嵌合四部 |
| 7 | 目地部材 |
| 7 a | 脚部 |
| 7 b | 胴部 |
| 7 c | 頭部 |
| 7 d | 傾斜面 |
| 8 | 目地 |
| 9 | 固定孔 |
| 10 | スライド孔 |
| 11 | スライドピン |
| 12 | スライド片 |
| 12 a | 傾斜面 |
| 15 | 目地封止部材 |
| 16 | 弾性部 |
| 20 | 壁パネル |
| 20 a | 表面板 |
| 30 20 b | 端片 |
| 20 c | 断熱板 |
| 20 d | フランジ片 |
| 21 | 表側のコーナー部材 |
| 22 | 取付ネジ |
| 24 | 裏側のコーナー部材 |
| 40 | 天井パネル |
| 40 a | 表面板 |
| 40 b | 端片 |
| 40 c | 断熱板 |

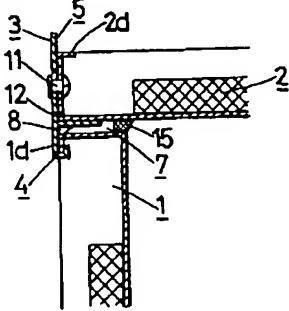
【図1】



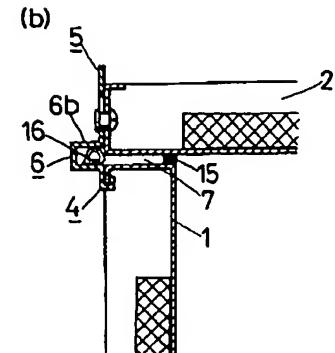
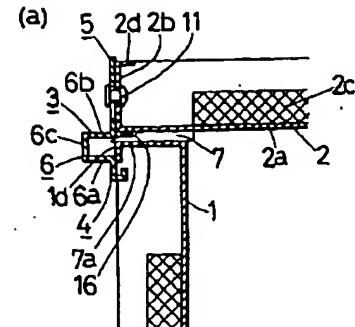
【図2】



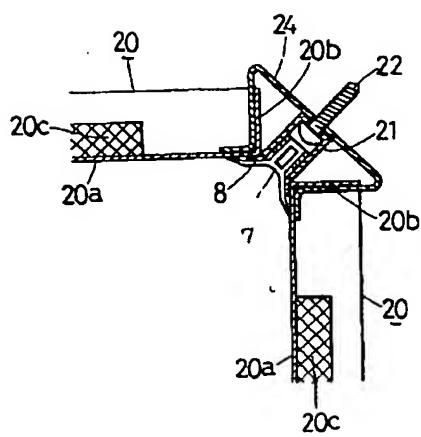
(b)



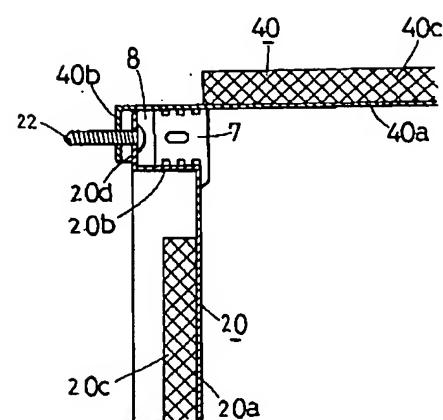
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの焼き

Fターム(参考) 2E110 AA02 AA42 AA57 AB03 AB04
AB23 AB42 BA02 BA12 BC03
BC14 BD03 BD16 BD23 CC02
CC14 CC16 CC17 CC20 DA03
DA06 DC01 DC06 DD02 DD03
DD04 DD11 GA14Z GA15Z
GA33W GA33X GA34X